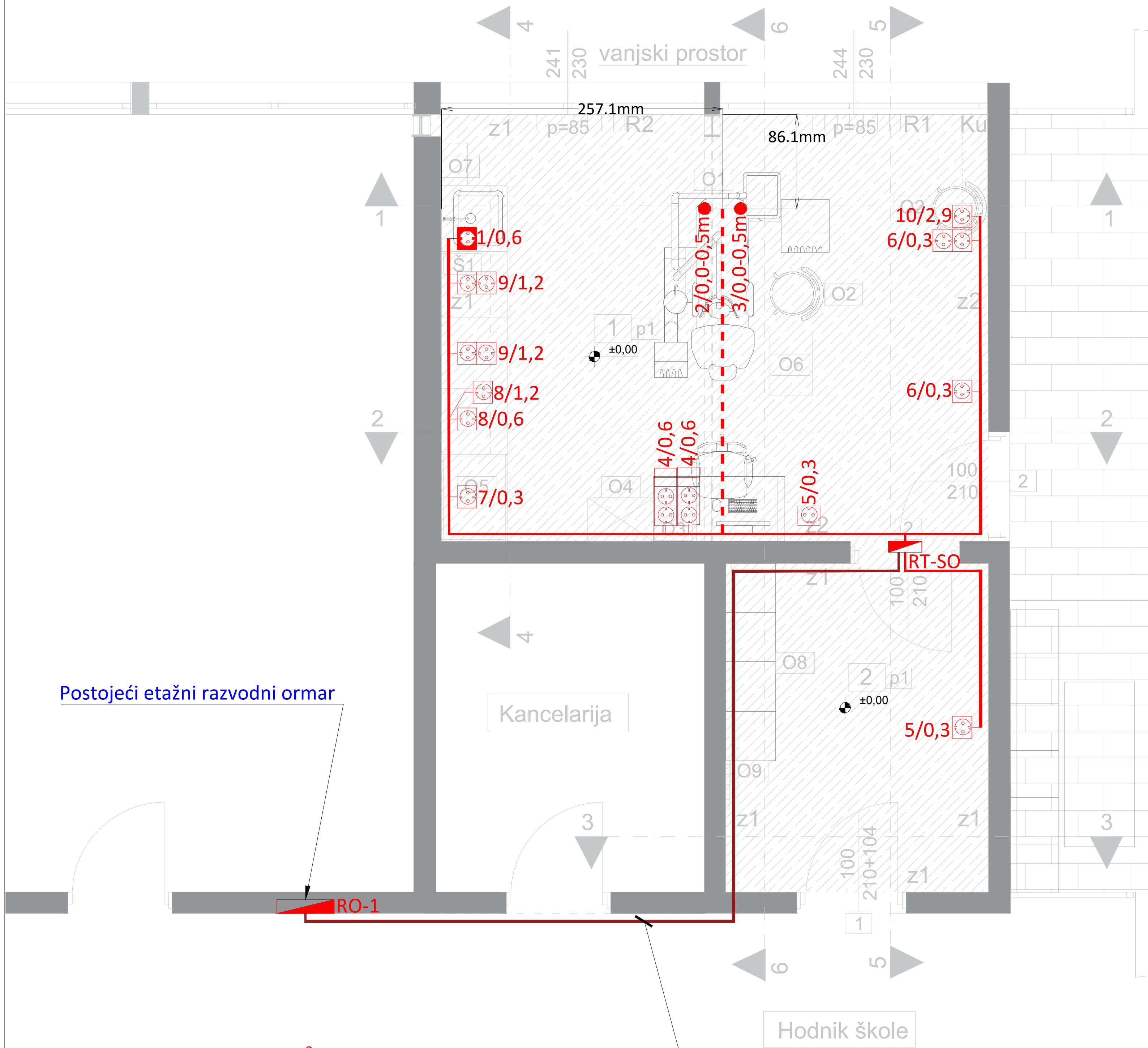
10 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

10.1 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA – JAKA STRUJA

LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m^2
1	stomatološka ordinacija	pvc	disperzija / pvc vodootporna tapeta	disperzija	19,48
2	predprostor	pvc	disperzija	disperzija	7,20
			NETO POVRŠINA PROSTORA		26,68



LEGENDA :

Za 1 priključnicu :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 1, bijele boje;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M;

Za 1 priključnicu sa zaštitnim poklopcem:
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 1, bijele boje;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni i zaštitni ram IP44;

Za 2 priključnice :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 2, bijele boje;
- ugradna PVC kutija 4M;
- nosač modula 4M;
- dekorativni ram 4M;

Za 2 priključnice :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 2, bijele boje;
- slobodni moduli za slabu struju 1M - kom 2;
- ugradna PVC kutija 6M;
- nosač modula 6M;
- dekorativni ram 6M;

Simbol - oznaka monofaznih izvoda kablova tipa odgovarajućeg tipa i presjeka, a sve prema jednopolnim šemama

Oznaka kablova koji se polažu kroz halogen free instalaciona crijeva unutrašnjeg presjeka Ø16mm ispod betonske, podne košuljice.

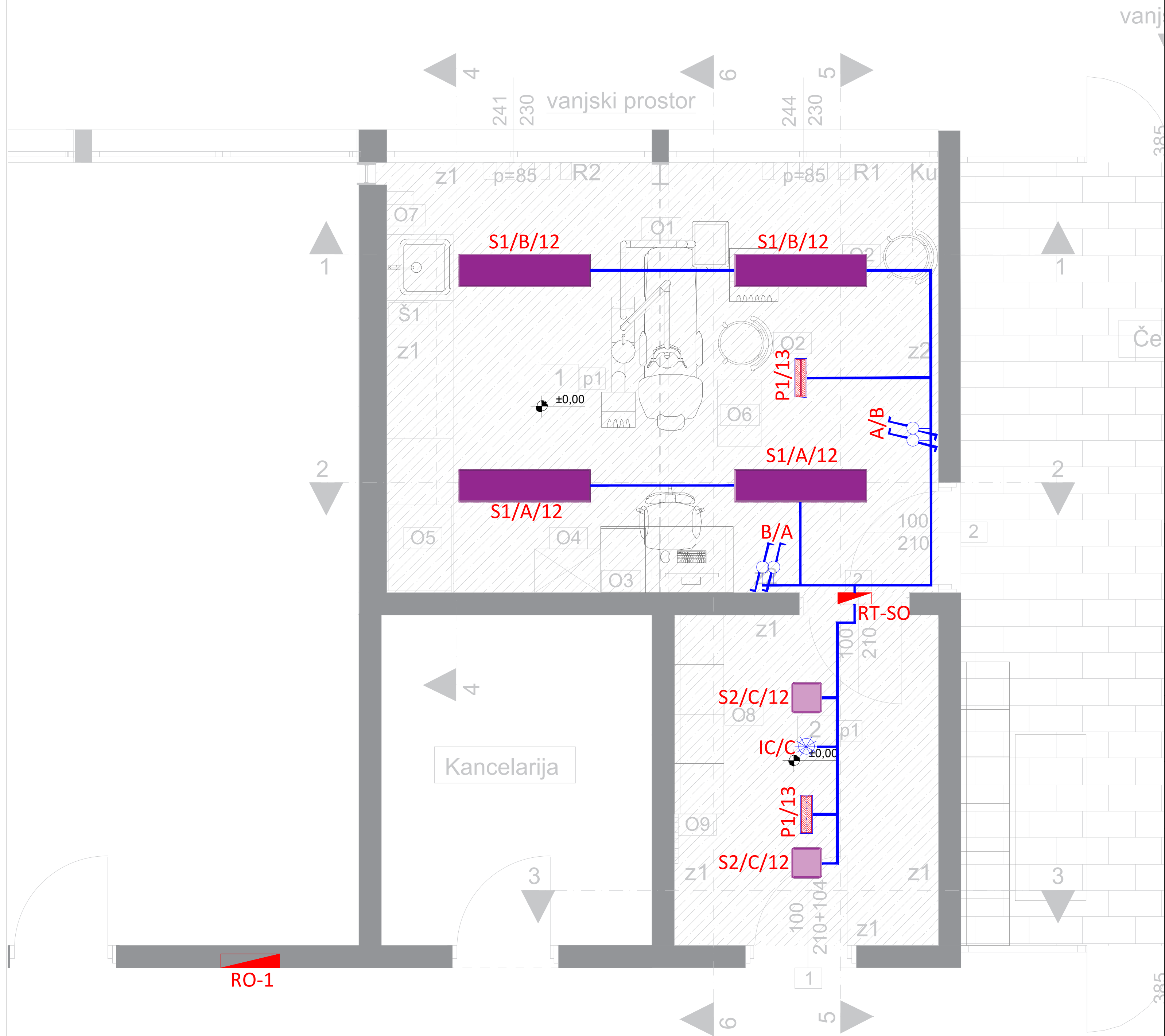
1/0.3/1,0m — Oznaka broja strujnog kruga; visina montaže utičnice (od gotovog poda); dužina kabla koju je potrebno ostaviti kao rezervu

1/0.3 — Oznaka broja strujnog kruga; visina montaže utičnice (od gotovog poda)

PROJEKTANT: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU "Srednja stručna škola", Pljevlja	Lokacija: Vuka Karadžića, Pljevlja
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja; RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Prilog: Osnova stomatološke ambulante - Opšta potrošnja; Br.priloga: 1; Br.strane: 68
Datum izrade i M.P — Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P

LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m²
1	stomatološka ordinacija	pvc	disperzija / pvc vodootporna tapeta	disperzija	19,48
2	predprostor	pvc	disperzija	disperzija	7,20
			NETO POVRŠINA PROSTORA		26,68



LEGENDA :

S1 — (S1) Ugradni LED panel sa homogenom površinom koja emituje svjetlost i FLEKS tehnologijom, UGR <19 za škole i kancelarije. Ukupan svjetlosni fluks: 4400 lm, Ulazna snaga svjetiljke: 40 W, Efikasnost svjetiljke: 110 lm/W, Prikaz boja Ra > 80, temperatura boje 4000 K. Životni vijek: 50.000h L80. Dimenzije: 1200x300x60 mm, težina: 1,95 kg, stepena zaštite IP20 odozgo, IP44 odozdo, IK03. Slična tipu: ANNA VARIOFLEX 12X3 4400, proizvođača ThornEco.

S2 — (S2) Nadgradna, tanka, kvadratna funkcionalna LED svjetiljka. LED drajver sa fiksnim izlazom. Tijelo: beli polikarbonat. Difuzor: opal polikarbonat. Klasa II električni, IP65, IK10. U kompletu sa 4000K LED. Pogodno za direktnu montažu na zid ili plafon. Loop-in, loop-out je moguće za kablove do 2,5 mm². BESA kompatibilan. Dimenzije: 277x277x58 mm. Ulazna snaga svjetiljke: 16,3 W; Svjetlosni tok svjetiljke: 1950 lm; Efikasnost svjetiljke: 120 lm/W; Težina: 0,99 kg. Slična tipu: Katona / KAT SQ 2000-840 HF 96629370, proizvođača Thorn.

P1 — (P1) Nadgradna panik svjetiljka. Nazivni napon 220-240V AC. Nazivna snaga 4W. Temperatura boje svjetlosti: 6500 K. Svjetlosni fluks 180-136 lm; Dimenzija: 352x110x67 mm, pogodna za nadgradnu i ugradnu montažu (dimenzija otvora za ugradnju 343x100mm); CRI ≥80(Ra); Baterija 3.6 V / 800 mAh Ni-Cd; Vrijeme rada 3h; Temperatura okoline 0 °C do +40 °C; Stepen Električne Zaštite Klasa II; IP Zaštita IP 65.

Za dva obična prekidača:
- jednopolni prekidač 1M - kom 2;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M.

S1/G/5 — oznaka tipa svjetiljke; zona paljenja; broj strujnog kruga

NAPOMENA: Prekidači se postavljaju na visini od 1,2m od gotovog poda

PROJEKTANT: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU "Srednja stručna škola", Pljevlja	Lokacija: Vuka Karadžića, Pljevlja
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja; RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Prilog: Osnova stomatološke ambulante - Osvjetljenje; Br.priloga: 2; Br.strane: 69
Datum izrade i M.P: Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P

STEPEN MEHANIČKE ZAŠTITE IP40

L1, L2, L3
3x400/230

SISTEM ZAŠTITE TNC-S

iSW 1-0
40A,3P

iID 40/0.03 A
4P

1. -1Q1 iC60N C/16A
2. -2Q1 iC60N C/16A
3. -3Q1 iC60N C/16A
4. -4Q1 iC60N C/16A
5. -5Q1 iC60N C/16A
6. -6Q1 iC60N C/16A
7. -7Q1 iC60N C/16A
8. -8Q1 iC60N C/16A
9. -9Q1 iC60N C/16A
10. -10Q1 iC60N C/16A
11. -11Q1 iC60N C/16A
12. -12Q1 iC60N C/10A
13. -13Q1 iC60N C/10A
14. -14Q1 iC60N C/10A

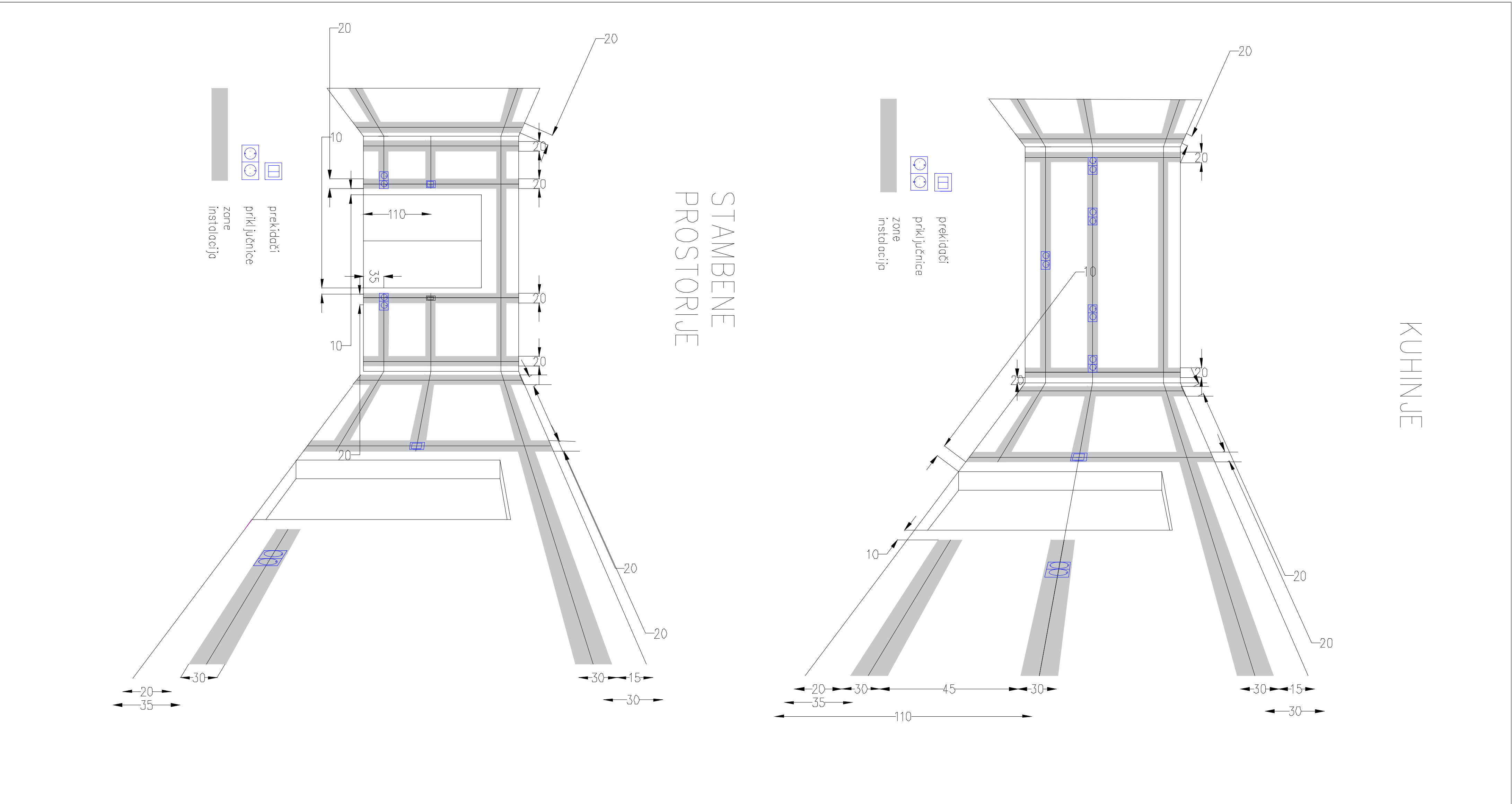
N
PE

iC60N
C/20A

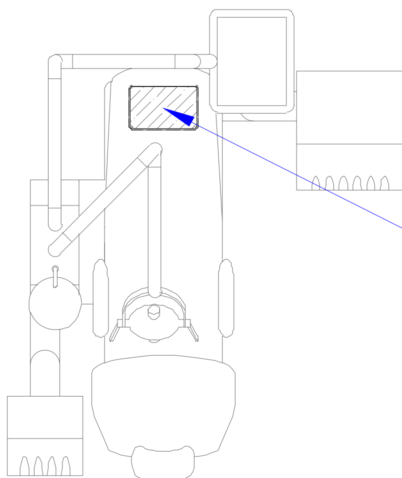
el. bojler
stomatološka stolica
kompjuter/ štampač
radne
radne
kompresor
frižider/ sterilizator
radno
klima

		RO-1	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
IZVOD	OZNAKA	RO-1	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
	TIP VODA	N2XH-j	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	rezerva	N2XH-J	N2XH-J	rezerva
	BR.ZILA I PRESJ.	5x4	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5		3x1,5	3x1,5	
PODACI O POTROŠAČU	NAZIV/VRSTA		priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak		osvjetljenje	osvjetljenje	
	PROSTORIJA		sudopera	ordinacija	ordinacija	računar	ordinacija	ordinacija	ordinacija	radni pult	radni pult	ordinacija		ordinacija	ordinacija	
	L1(kW)		2.0			1.0			1.1			1.5				
	L2(kW)			1.2			0.8			2.0				0.3		
	L3(kW)				0.8			0.8			1.0				0.005	
	L1, L2, L3 (kW)															
	Pi (kW)	12.505														
	fj=	0.55														
	Pj(kW)	6.877														

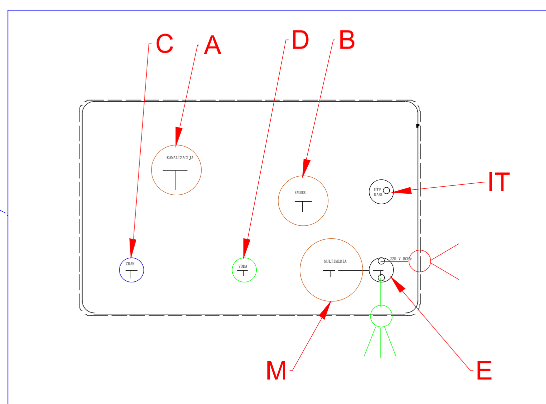
Datum izrade i M.P.	Datum revizije i M.P.	Projektant:	Objekat:	Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU "Srednja stručna škola", Pljevlja	Lokacija: Vuka Karadžića, Pljevlja	Prilog: JEDNOPOLNA ŠEMA RAZVODNE TABLE RT-SO;
		ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992	Glavni inženjer:	Dušan Džudović, d.i.a.		
		Investitor: Ministarstvo prosvjete Crne Gore	Odgovorni inženjer:	Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	Razmjera: / Format: A4 / Revizija: / Br. priloga: 3 / Br. strane: 70
Mart, 2023.			Saradnik:	Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja	



Datum izrade i M.P:	Datum revizije i M.P:	Projektant:	Objekat:	Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU "Srednja stručna škola", Pljevlja	Lokacija: Vuka Karadžića, Pljevlja	Prilog: Zone instalacija
		ENpro ing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992	Glavni inženjer:	Dušan Džudović, d.i.a.		
		Investitor: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**	Odgovorni inženjer:	Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	Razmjera: / Format: A4 / Revizija: / Br. priloga: 4 / Br. strane: 71
Mart, 2023.			Saradnik:	Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja	



PRIKLJUČNO MJESTO APARATA



A - Kanalizacija pvc cijev 40 mm minimum pada 1%

B - Sauger -sukcija pvc cijev 40mm - nebitan pad - na oba kraja završna glava

C - Napajanje vazduhom - PVC cijev 1/2-3/8 ek ventil vodi se do mjesta za kompresor

D - Priključak za vodu- 1/2 visina gotovi pod, ek ventil 1/2-3/8

E - Napajanje 220V-50 Hz,direktno sa table 3x2,5mm - ostaviti višak kabla 50 cm

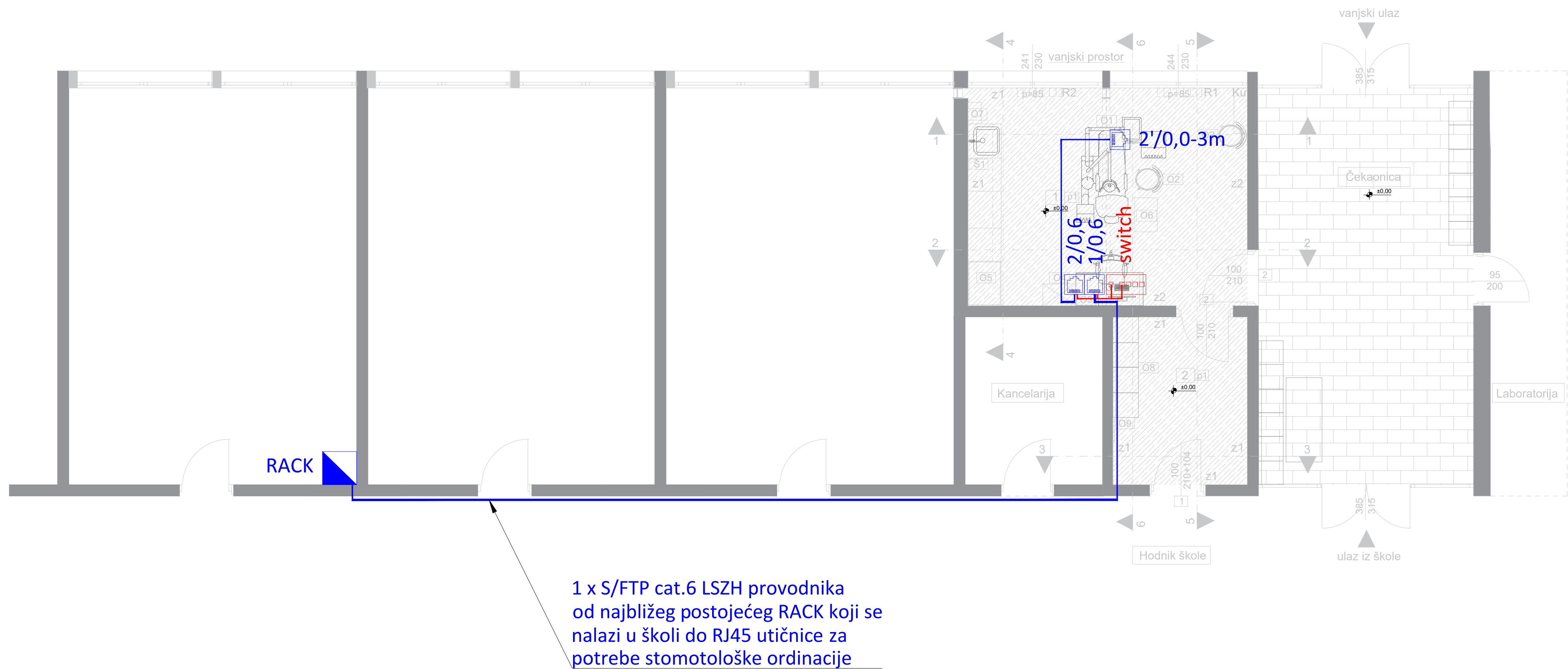
M - Multimedia pvc cijev vodi se do centralnog računara pvc cijev: φ 50mm

IT - UTP kabal cat.6 vodi se do RACK ormara

Datum izrade i M.P:	Datum revizije i M.P:	Projektant:	Objekat:	Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU "Srednja stručna škola", Pljevlja	Lokacija: Vuka Karadžića, Pljevlja	Prilog: Mjesto priključenja instalacija za stomatološku stolicu
		ENproing – Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	Glavni inženjer:	Dušan Džudović, d.i.a.		
		Investitor: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**	Odgovorni inženjer:	Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Mart, 2023.			Saradnik:	Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja	

Razmjera:	Format:	Revizija:	Br. priloga:	Br. strane:
	A4		5	72

10.2 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA – SLABA STRUJA



LEGENDA SIMBOLA

Simbol	Opis
	Rack ormar
	RJ-45 Cat.6 modularna utičnica 1M
	5-portni PoE switch

Oznaka broja priključnice

visina montaže utičnice (od gotovog poda)

2'/0,6-3m — dužina kabla koju je potrebno ostaviti kao rezervu

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica (plava linija)

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica (crvena linija)

PROJEKTANT:

ENproing

Enproing DOO
bul. vojvode Stanka Radonjića br.47,
lamela 1, stan 43., Podgorica
tel: +382(0)67 215 992

INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore

Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU "Srednja stručna škola", Pljevlja

Lokacija: Vuka Karadžića, Pljevlja

Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.

Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat

Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2

Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja

RAZMJERA: 1:100

Saradnik/ci:

Prilog: Osnova stomatološke ambulante - SKS

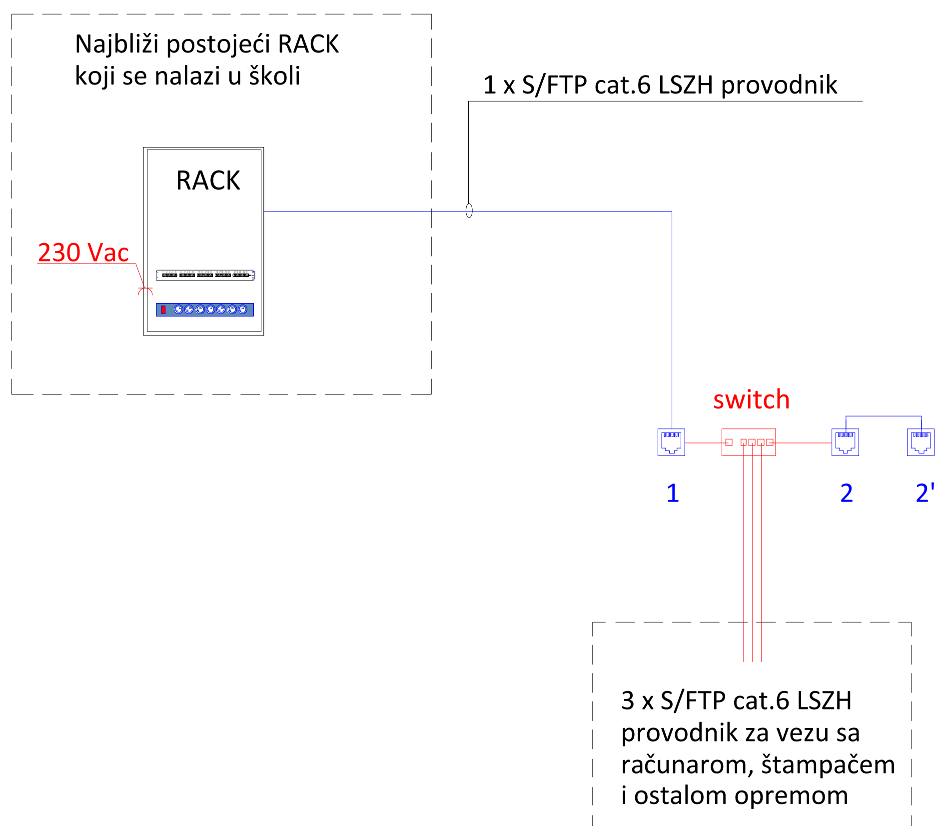
Br.priloga: 1

Br.strane: 74

Datum izrade i M.P

Mart, 2023. godine

Datum revizije i M.P



LEGENDA SIMBOLA	
Simbol	Opis
[RJ-45 simbol]	RJ-45 Cat.6 modularna utičnica 1M
[switch simbol]	5-portni PoE switch

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica (plava linija)

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica (crvena linija)

PROJEKTANT: EN pro ing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU "Srednja stručna škola", Pljevlja	Lokacija: Vuka Karadžića, Pljevlja
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja; RAZMJERA:
Saradnik/ci:	Prilog: Blok šema razvoda instalacija SKS-a; Br.priloga: 2; Br.strane: 75
Datum izrade i M.P — Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P

OSNOVA POSTOJEĆEG STANJA, R=1:50

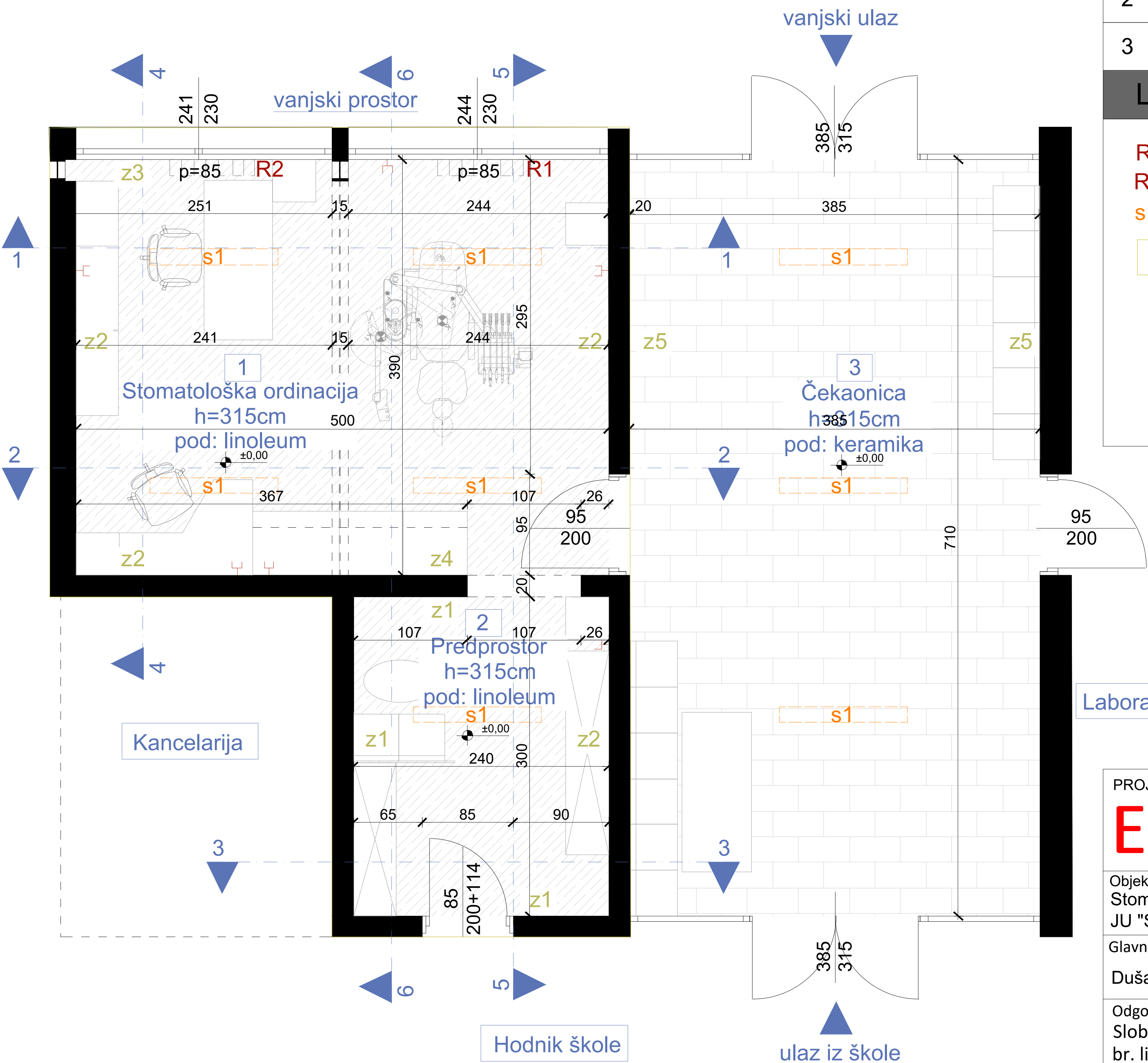
LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m^2
1	stomatološka ordinacija	linoleum	masna boja na visini do h=170cm	disperzija	19,48
2	predprostor	linoleum	disperzija	disperzija	7,20
3	čekaonica	keramika	masna boja na visini do h=200cm	disperzija	27,36

LEGENDA - OZNAKE

R1 Radijator dim. 80x66x25cm
R2 Radijator dim. 80x66x25cm
s1 Nadgradna svjetiljka
Dio objekta na kom se vrše intervencije

z1 postojeći zid (završna obrada - disperzija)
z2 postojeći zid (završna obrada - do h=170cm-masna boja/od h=170cm do h=315cm-disperzija)
z3 postojeći zid (završna obrada - do h=85cm-masna boja)
z4 postojeći zid (završna obrada - do h=170cm-keramika/od h=170cm do h=315cm-disperzija)
z5 postojeći zid (završna obrada - do h=200cm-masna boja/od h=200cm do h=315cm-disperzija)



PROJEKTANT: Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore		
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU "Srednja stručna škola", Pljevlja	Lokacija: Vuka Karadžića, Pljevlja		
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat		
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja		RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Prilog: Osnova postojećeg stanja	Br.priloga 3	Br.strane 76
Datum izrade i M.P	Datum revizije i M.P		

Mart, 2023. godine